

أثر العلاج السلوكي المعرفي بالتعرض للواقع الافتراضي (VERT) في خفض أعراض القلق الاجتماعي
The effect of cognitive behavioral therapy by exposure to virtual reality in reducing
symptoms of social anxiety

فتيحة بن الطيب *

أستاذ محاضر(ب)، جامعة ابن خلدون - تيارت

Fatiha Ben Tayeb

Lecturer B, Ibn Khaldun University Tiaret

fbentqyeb422@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2023/06/16 تاريخ القبول: 2023/09/26 تاريخ النشر: 2023/12/07

- الملخص: هذه الدراسة سعت الى التعريف بتقنية حديثة في العلاج النفسي تعتمد على التعرض للواقع الافتراضي الذي بات في يومنا هذا يحاكي العالم الواقعي، بالاستناد الى الدراسات السابقة التي استعملت هذه التقنية في العلاج النفسي خاصة في علاج اضطرابات القلق الاجتماعي، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض مجموعة من دراسات الأدب النظري في الموضوع والقيام بتحليل نتائجها واستخلاص اهم الاستنتاجات المتوصل إليها في هذه الدراسات من طرف الباحثين، وكذلك البحث في خصائص العلاج بالتعرض ذو المرجعية النظرية والمنهجية للعلاج السلوكي المعرفي. والتطرق لأهم مشكلات العلاج الكلاسيكي والتي تتمثل في تعريض المريض لبيئة علاجية إما في الواقع العي أو عن طريق التخيل ونظرا للمشكلات والصعوبات التي يمكن أن تنجم عن تطبيق هذه التقنية في الواقع العي أو التخيلي، تم طرح تساؤل رئيسي لهذه الدراسة هو:

✚ ما مدى فاعلية العلاج بتقنية الواقع الافتراضي في علاج أعراض القلق الاجتماعي؟

من خلال عرض الدراسات السابقة والأدبيات النظرية في الموضوع تبين أن الواقع الافتراضي يعتبر كبديل يسمح بتجاوز بعض صعوبات العلاج الكلاسيكي حيث أثبتت الدراسات التي استخدمت التعرض للواقع الافتراضي فعاليتها، وأن المعالج يتمكن من التحكم في أداء دوره خاصة عندما يتم غمر المريض مع أشخاص افتراضيين، كما يسمح الواقع الافتراضي بتجسيد واقع محاكي للبيئة الحقيقية وبشكل آمن ومتحكم به من طرف المعالج ويمكن تكرار التعرض عدة مرات ما يؤدي الى خفض الحصر والقلق من خلال مواجهة المواقف المقلقة في بيئة مماثلة للواقع الحقيقي.

الكلمات المفتاحية: القلق الاجتماعي، العلاج المعرفي السلوكي، تقنية التعرض، الواقع الافتراضي. العلاج بالواقع الافتراضي.

Abstract : This study sought to describe a modern technique in psychotherapy based on exposure to virtual reality, which has become simulating the real world today. The most widespread and has an impact on the life of the individual and society. Then, in this study, the characteristics of exposure therapy with a theoretical and methodological reference to cognitive behavioral therapy are clarified. The latter, which previous studies have proven, is among the most successful psychological treatments, especially in the treatment of anxiety disorders. Exposure therapy is

*- المؤلف المرسل

either for the imaginary or living reality and in view of the problems and difficulties that may result from the application of this technique, whether imaginary or real.

The studies that used the technology of exposure to virtual reality have proven its effectiveness and that the therapist can perform his role, especially when the patient is with virtual people, and virtual reality also allows the embodiment of reality and the creation of a safe and controlled environment that works to reduce confinement and anxiety by facing situations and Anxiety situations in an environment similar to real life.

Key words: Social anxiety, cognitive behavioral therapy, exposure technique, Virtual Reality, Virtual reality therapy.

1- مقدمة :

منذ سنوات استفاد المعالجون النفسانيون من الإمكانيات المحصل عليها من عالم الواقع الافتراضي، فرق علمية مختلفة من علماء وعياديين قاموا بأبحاث ووضع تطبيقات من أجل اختبار الفعالية العيادية للواقع الافتراضي، هذا الأخير يمثل في يومنا هذا نموذج جديد للتفاعل بين الإنسان والألة، أين المستخدم ليس مجرد مشاهد لصور على شاشة لكن كفاعل نشط في البناء والتجوال في عالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد، العلاج بالواقع الافتراضي هو ميدان متعدد التخصصات يوجد في مجال تقاطع الطرق العلوم التكنولوجية مع العلوم الإنسانية تطبيقات أسست على التقنيات التي تم تطويرها من عدة مجالات الطب العقلي علم النفس العيادي، علم النفس العصبي، تلتقي في العلاج، بل توفر إمكانيات أخرى، العلاج، إعادة التأهيل، التشخيص التقويم وكأداة تعليمية، يسمح الواقع الافتراضي بالتفاعل مع الواقع الحالي من خلال واجهات في عالم ثلاثي الأبعاد مولد بالحاسوب يوفر بيئة آمنة خالية من الأخطار للتشخيص والعلاج وتقويم الأداء المعرفي السلوكي والوظيفي للمريض ضمن نشاطات الحياة اليومية، ما يمكن لمجال جديد لفهم التوظيف الإنساني.

الدراسات المستعملة للواقع الافتراضي بهدف علاج اضطرابات القلق تستند بشكل واسع للنظريات السلوكية المعرفية، وتتميز هذه الأخيرة بعدة تقنيات من أهمها التعريض ما يتطلب الرجوع الى وضعيات غالبا صعبة وباهضة التكاليف كحالات الفوبيا، خاصة فوبيا السفر بالطائرة، جمهور المحاضرات، اجتماع مجلس الإدارة الفوبيا الاجتماعية أو كما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (DSM-5) باسم القلق الاجتماعي، وهو من أكثر أنواع التشخيصات السيكاكترية شيوعا، وهذا الاضطراب يكلف المجتمع نفقات طبية كبيرة ويمثل عاملا استهدافيا لأمراض الأوعية القلبية وأمراض طبية أخرى ويؤدي غالبا الى أفكار انتحارية والى صعوبات في التوظيف الإنساني (APA، 2000) وتؤدي إلى تدني أداء الفرد وتؤثر على العلاقات بين

الأفراد وترتبط اضطرابات القلق بتدني أبعاد جودة الحياة (الحويلية، 2014، ص. 344) يعد العلاج بالتعرض فعالا حيث يواجه فيه الفرد الشيء أو الموقف الذي يخافه ولا يستطيع مواجهته، وبعد العلاج بالتعرض فعالا لدى 70-90% من العملاء ويتم إجراء علاجات التعرض الكلاسيكي إما في الواقع الحقيقي (In vivo) أين يواجه المريض مواقف اجتماعية حقيقية بالتخيل، غالبا ما يتم هذا الإجراء عندما يكون من الصعب المواجهة مع المواقف الحقيقية لكن العيب الرئيسي هو في إعادة إنتاج المواقف بشكل غير كامل، في الواقع كذلك بالنسبة للتعرض التخيلي فالكثيرون لا يستطيعون تخيل الوضعيات، كما أن المعالج لا يعرف ما الذي يتخيله المريض (Klinger, 2006, p.89).

كما يمكن للمعالج تحديد خصائص البيئة التي يتعرض لها ويتعلم المريض مواجهة الضغط الذي ينجم عن هذه الوضعيات، والمعروف أن الواقع الافتراضي له مزايا عدة، فهو يمثل بيئة آمنة للمريض يستطيع فيها إعادة معايشة الموقف المخيف عدة مرات، اذن هل استعمال الواقع الافتراضي (RV) يسمح بتجاوز الصعوبات موجودة في العلاج التقليدي، كالوضعيات التي يصعب فيها التخيل أو الحالات التي من المخيف جدا تجربتها في الواقع؟

وما هو دور التكنولوجيا الافتراضية في القدرة على محاكاة نفس الوضعيات التي تسبب القلق الاجتماعي للفرد المضطرب؟ وما مدى فاعلية هذه التقنية العلاجية الحديثة؟

1- تحديد المصطلحات:

1-1- القلق الاجتماعي

هو خوف غير واقعي شديد ومتواصل، خوف من المواقف الاجتماعية التي يمكن أن يجد الفرد نفسه أمام غرباء يتفحصونه، أو من مجرد التعرف على هؤلاء الغرباء ومن المشكلات التي يسببها هذا الاضطراب عادة ما تكون أكثر انتشارا وإعاقة للحياة الطبيعية من المشكلات التي تسببها حالات الرهاب الأخرى والمصابون باضطرابات القلق الاجتماعي عادة يحاولون تجنب المواقف التي يمكن أن يكونوا فيها موضع تقييم، أو يمكن أن تظهر خلالها علامات القلق أو يمكن أن تصدر منهم تصرفات غير لائقة مع الآخرين وكثيرا ما يخاف المصاب بهذا الاضطراب من احمرار الوجه بشدة وإفراز العرق بغزارة خلال تلك المواقف، وبالقلق الشديد عند الحديث أو الظهور أمام الأفراد أو عند الطعام في الأماكن العامة، أو عند الانخراط في أي حضور، وعادة ما ترتبط عدد من خبرات المخاوف بمجموعة من الاضطرابات الأخرى، مثل الاكتئاب وتناول الكحول، وتأثيرات سلبية على الأنشطة الاجتماعية والمهنية (الحويلة، 2016، ص. 350-352).

2-1- العلاج بالواقع الافتراضي

الواقع الافتراضي (RV) في العلاج النفسي أصبح يمثل وسيلة مهمة لأنه يسمح للمرضى بالظهور في الواقع الافتراضي وبالإضافة الى ذلك يوفر الإحساس بالأمن أفضل من التواجد في الواقع الحقيقي، حتى أن المشاهد تظهر أكثر واقعية، وان الغمر في الواقع الافتراضي يؤدي بالمريض الى معايشة التجربة بشكل أكثر واقعية وهو تقنية مرنة تسمح بالتعديل والمراقبة لشدة وتواتر المثيرات التي يتعرض لها المتعالج وتساعد على تكييف الوضعيات بدقة كبيرة والتوقف على الفور في حالة التعرض لضغط.

2- الإطارات المفاهيمية:

2-1- القلق الاجتماعي: يعرف القلق بأنه التوجس من مشكلة متوقعة ويعرف الخوف في المقابل بأنه رد فعل لخطر حالي، فالخوف يتعلق بخطر واقع في هذه اللحظة أما القلق فعادة يتعلق بخطر في المستقبل.

اضطرابات القلق مجموعة من أكثر أنواع الاضطرابات شيوعا، إذ أن إحدى الدراسات أجريت على أكثر من ثمانية آلاف من البالغين في الولايات المتحدة وجدت أن 28% من المشاركين مصابين خلال إحدى فترات حياتهم بأعراض تتفق مع المعايير التي وضعها الدليل الإحصائي والتشخيصي الأمريكي الرابع (DSMVI)، والقلق الاجتماعي على وجه الخصوص، وهي مجموعة اضطرابات تكلف نفقات طبية كبيرة، وتسبب تعقيدات نفسية وصحية أخرى (الحويلة، 2016، ص.344).

المصابون بالقلق الاجتماعي يظهر عليهم القلق الاستباقي، التردد، الاكتئاب، مشاعر الدونية، عدم القدرة على اتخاذ القرار وعدم تقدير الذات، تظهر في معظم مواقف الحياة (Klinger, 2006, p.89).

ويعرفه (DSM IV) على أنه خوف معلوم ومتواصل من موقف أو عدة مواقف للأداء الاجتماعي التي يتعرض فيها الفرد لأناس غير مألوفين لديه أو احتمال تهديد من الآخرين، وتتمثل مخاوف الفرد في أنه سوف يتصرف بطريقة تؤدي الى إهماله أو إحراجه اجتماعيا وينتج الخوف من خلال فهم الفرد أن التعرض لتلك الحالات سوف يسبب له قلقا حادا أو منطويا، كما يمكن أن يصاحبه موجات من الذعر تقود إلى تجنب دال يتداخل مع الحياة اليومية للفرد أو للحياة الوظيفية لأي حالة عامة أو طبية أخرى، ويعرفه لاري وشلنكر (1982) LEARY & SHLNKER على أنه حالة توقع أو وجود تقييم للتفاعل الشخصي في الحالات الاجتماعية المتوقعة أو الحقيقية (فضل، 2008، ص. 61).

ويعرفه محمد السيد عبد الرحمن على أنه حالة توتر تنتج من التوقع أو الحدوث الفعلي للتقييم في مواقف التفاعل الشخصية التخيلية أو الحقيقية (السيد، 1998، ص. 154).

2-2- علاج القلق الاجتماعي:

1-2-2- العلاج السلوكي المعرفي: تعتبر العلاجات السلوكية والمعرفية علاجات جد متقنة ومختصرة تركز على هنا والأُن وحول ما ينتظر المريض من العلاج، كما يعتبر من بين أكثر العلاجات مصداقية في الحقل العلمي حتى أنه تفوق على العلاج بالأدوية هذا ما أثبتته دراسات إمبريقية وتتبعه متعددة وما تم نشره في مجلة تايم، أنه من بين 400 نوع من العلاج النفسي ومن خلال المقارنة تبين أن العلاج السلوكي المعرفي أصبح يلقب بمصطلح المستوى الممتاز وهو النوع الأفضل لعلاج مشاكل الاكتئاب والضغط والقلق (Neil Bouthiller & al, 2001)

وهو علاج مكثف قصير المدى يمتد من (6 – 20) حصة ينفذ الى حل المشكلات، علاج عملي يتجه نحو العمل على تطوير المهارات يضع اليد على المشاكل والأحداث اليومية، يساعد على فحص الطريقة التي يفسر وقيم بها الفرد ما يحدث حوله وهذا الإدراك له تأثير على تجربته الانفعالية، كما يأخذ في الاعتبار التاريخ السببي لحالة العميل ويساعد على تجاوز الأعراض المرضية وتعزيز السلوكيات المكيفة يستند الى عدة تقنيات (Psy.com, 2018)

2-2-2- مبادئ وتقنيات النماذج السلوكية المعرفية لعلاج اضطرابات القلق:

علاج الحصر والقلق يعتمد خصوصا على الإشراف وحول مبدأ أن الصعوبات التي يعاني منها المريض هي سلوكيات متعلمة يمكن محوها وأن كثير من أعراض الاضطرابات النفسية يمكن أن يتسبب بها الإشراف (الكلاسيكي، الإجرائي، التعلم الاجتماعي)، كما أن النموذج المعرفي مؤسس على دراسات علاج المعلومات، ويتبنى العلاج السلوكي خاصة مقارنة بيئية (المحيط يساهم في تشكيل ردود أفعال الفرد). (La France, 2011, P 28)

* الإشراف الكلاسيكي: يعتمد هذا النموذج على تبديل المنبهات القديمة بمنبهات تستثير سلوكا جديدا أو إلحاق منبهات جديدة بمنبهات متوفرة سابقا، إذن الإشراف الكلاسيكي إشراف مضاد لقلق مع تعريض المريض لوضعيات القلق إما تدريجيا أو كليا.

* الإشراف الإجرائي: هذا النموذج يأخذ في الاعتبار التجنب الموجود عند الفوبيين، تجنب الموضوع المسبب للقلق يسمح بخفض القلق، سلوك الهروب أيضا معزز بواسطة الأثار الإيجابية التي ينتجها هذا السلوك، يدخل المريض في حلقة مفرغة أين يصبح المريض مسجون لأنه كل ما يتجنب الوضعية المسببة للقلق كلما كان غير قادر على المواجهة ويرتفع القلق.

يرتكز العلاج في هذا النموذج على دور عواقب معينة (تدعيمات في تغيير قوة استجابة سابقة ويتحقق تعديل سلوك إما عن طريق تغيير مباشر في عواقب السلوك أو عن طريق أساليب إضافية تخضع لضبط منبهات سبق أن خيرها المريض مرتبطة بعواقب تدعيمية معينة.

* نموذج التعلم عن طريق الملاحظة: يستخدم هذا النموذج أساليب تسيير التعلم عن طريق التدريب على سلوك جديد بعد ملاحظة أدائه بواسطة أشخاص آخرين.

* نموذج التنظيم الذاتي: أي الطرق التي يمكن أن يغير الفرد بها سلوكه هو ذاته بحيث يتواءم مع بعض المعايير سبق له أن حددها لنفسه وعادة في مواقف تحدث فيها صراعات قوية (لويس مليكة، 1990، ص. 30).

*تقنيات التعريض

تقنية التعريض هي النواة الصلبة بالنسبة للعلاجات السلوكية تاريخياً، كانت هي الأولى مستعملة وبقيت الأكثر أهمية بالنسبة للمعالجين وأنها الأكثر فعالية، القاعدة الأساسية للتعريض هي جد بسيطة وتطبق أكثر في اضطرابات القلق، تجنب مباشر للقلق يرفع القلق على العكس مواجهة مباشرة للخوف والقلق يقلل منهما في ظل ظروف معينة (ROY. 2001.p. 44).

ويتدنى القلق بدخول المريض وبقائه في المواقف المقلقة حتى تزول رغبته في تجنب هذا الموقف وفي هذه الطريقة يقوم المريض بتعريض نفسه للمثيرات أو المواقف التي كان يخاف منها أو يتجنبها، ويمكن أن يحدث التعرض بالمواجهة في الحياة الواقعية أو بالمواجهة التخيلية، في هذه الأخيرة يطلب من المريض أن يتخيل نفسه أمام المثير المقلق كالتحدث أمام الجمهور (بلحسي، 2013، ص. 71) والتعريض هو مبدأ يتفق عليه المعالجين النفسيين من المنظورات المختلفة، وتستند طريقة التعريض بأن القلق له قمة ثم يبدأ في التناقص لذلك يصبح المريض أقدر على التعامل مع قلقة بنجاح أكبر (مليكة، 1990).

2-2-3- أنواع التعريض: هناك نوعان من التعرض:

1/ التعرض الميداني الواقعي: يتم التعرض هنا بالمواجهة للمثيرات الطبيعية الموجودة في الواقع والتي يمكن لمسها والإحساس بها ويتم مواجهة هذه المثيرات بشكل مباشر واقعي في البيئة الطبيعية أو في العيادة، أي مواجهة الأشياء أو المواقف في حقيقتها (قطب، 2016، ص. 262).

2/ التعرض التخيلي: التعرض هنا لمثيرات لا يمكن التعرض لها في الواقع وبالتالي يتم التعرض لها على مستوى التخيل عن طريق تخيلها وبالتالي الشعور بالقلق ومفيد للمرضى الذين لا يسهل ترجمة مخاوفهم في البيئة الواقعية.

في علاج الفوبيا الاجتماعية مثلا يستخدم التخيل المضاد بحيث يسمح للعميل بأن يتخيل نفسه يواجه موقفا صعبا متوقعا، كالتحدث أمام الجمهور، مثلا اختبارات القيادة، مواقف الامتحانات، الخ (كوروين وآخرون، 2008، ص. 167).

4-2-2- طرق التعرض:

* **التحصين التدريجي:** وتقوم هذه الطريقة على تشجيع المريض على مواجهة مواقف القلق تدريجيا ويتمثل الهدف الرئيسي في تحديد مشاعر الخوف بإلغاء الحساسية المبالغ فيها نحو تلك المواقف والأحداث مع التدريب على استجابات مضادة للقلق (الاسترخاء) أثناء عرض كل درجة منه إلى أن يفقد هذا الموقف تماما خاصيته المهددة ويتحول الى موقف محايد وتلغى العلاقة بين المثير والاستجابة (امحمد، 2008، ص. 114).

وتعد إزالة الحساسية أو التحصين التدريجي إجراءات عالية الفعالية في منع أو إزالة المخاوف والرهاب والمبدأ العلاجي الذي تستند إليه عليه هو إبدال الاستجابة المتضمنة انفعال القلق باستجابة أخرى هي الاسترخاء المضاد للقلق (فالح، 2013، ص. 111).

كما هو معروف لدى الكثير بأن التعريض المستمر والمتوالي للوضعيات أو لأي موقف من مواقف الحياة يغير اتجاهنا نحوها وينطبق على كل المواقف التي تستثير الاضطرابات العصبية كالمواقف المثيرة للقلق والرهاب.

4-2-2- خطوات التحصين التدريجي:

- 1- التدريب على الاسترخاء
- 2- تدرج المنبهات المثيرة للقلق
- 3- التعرض لأقل المنبهات المثيرة للقلق (إما بالتخيل أو في المواقف الحية) (عبد الستار، ب. س، ص 122).

* **التدريب على الاسترخاء:** يمكن استخدام عدد متنوع من الإجراءات لإحداث استرخاء عميق وتقوم معظم هذه الإجراءات على أساس الطريقة التي وضعها جاكوبسن والمعروفة باسم الاسترخاء المتدرج (Progressive relaxation) وهي تتطلب من المريض التوتر ثم تعلم الاسترخاء للمجموعات العضلية الرئيسية بدءا من قمة الجسم إلى أسفل وبطريقة ثابتة ونظامية ويستخدم بعض المعالجين التنويم المغناطيسي مع حالات مختارة معينة من المرضى لتسهيل الاسترخاء وتتوفر على تسجيلات صوتية للإجراءات بما يسمح للمرضى بتعلم وممارسة الاسترخاء بأنفسهم (مليكة، 1990، ص. 26).

*الغمر الإغراق **flooding**: هو إجراء يتطلب ان يواجه المريض مثير القلق في أعلى درجاته ولفترات زمنية طويلة مما ينتج عنه إغراقه بالقلق وقد يتم ذلك على مستوى التخيل، كما هو التخلص التدريجي من الحساسية إلا أن النتائج تكون أحسن باستخدام المواقف الفعلية، ويتطلب تكرار للجلسات على فترات أطول لتجنب الانتكاس وعدم إنهاء العلاج قبل الوقت المناسب حتى لا يتدعم الخوف المرضي، ولا يستدعي الغمر والنمذجة بالمشاركة الاسترخاء.

والغمر أكثر الأساليب فعالية وسرعة ويمكن أن يجرى على مستوى التخيل أو في الواقع، لكنه قد يكون غير ملائم ويرفضه العميل لأسباب طبية وتشير البحوث إلى أن استخدام المواقف الفعلية أكثر فعالية من التخيل إلا أن ذلك لا يكون ميسور في بعض الحالات مثل الخوف من الطيران وفي هذه قد يستخدم الواقع الافتراضي لكي يكتسب المريض الثقة بنفسه ويستحسن استخدام التخلص التدريجي من الحساسية عندما يكون الاضطراب مصحوبا بأعراض استثارة فسيولوجية.

2-2-5- التعرض وإعادة البناء المعرفي:

التعرض وإعادة البناء المعرفي هي عبارة عن أدوات جد مهمة:

- إعادة البناء المعرفي: تعمل هذه التقنية على إعادة النظر في طريقة تفكير الفرد ومواجهة الأفكار المشوهة والألية، هذه السيورة تعمل على خفض شدة وطبيعة الانفعالات المشوهة لكي تصبح أكثر ملائمة

- التعرض التدريجي: هو عبارة عن تقنية تسمح بوضع حد للتجنب وكسر الحلقة المفرغة (التجنب - راحة - زيادة تجنب - ارتفاع اضطرابات الحصر - انخفاض الأداء)، إذن يتعلق الأمر بالتعريض التدريجي يؤدي إلى خفض الحساسية بواسطة سيورة.

- التعرض وخفض الحصر وارتفاع الأداء: من الطبيعي أنه عندما يتعرض الشخص لموضوع مقلق ومسبب للحصر يرتفع تدريجيا حتى يصل إلى القمة ثم ينخفض خلال مدة تتراوح بين 30 و60 دقيقة (Dugas & al, 2001, p.103) تجنب ---- راحة ---- تجنب أكبر ---- زيادة التجنب ---- زيادة اضطرابات القلق ---- نقص الأداء إذن عرض الشخص تدريجيا عبر مراحل ما يؤدي إلى خفض الحساسية بواسطة سيورة التعود، في هذه الحالة يسجل المريض الرسالة التالية {أنا قادر على مواجهة هذه الوضعية فهي ليست خطيرة لهذا الحد} عندما يتعرض بشكل متكرر ومنظم يسمح بالحصول على سيورة التعود، يرتفع القلق تدريجيا ثم في النهاية يصبح غير موجود وحلقة التجنب وارتفاع القلق تنكسر إذن يصبح المريض أكثر ثقة.

2-3-علاج القلق:

يمثل التحصين المنظم أول خطوة في علاج التعريض، حيث يتم تعليم المريض مهارات الاسترخاء ثم يستخدم العميل هذه المهارات للاسترخاء حيث يخضع للتعرض لقائمة المواقف المخيفة التي أعدها المعالج من الأقل شدة إلى أكثر شدة.

ويعد العلاج بالتعريض فعالا لدى 70 – 90% من العملاء فهناك مئة دراسة عشوائية محكمة باستخدام العلاج المعرفي السلوكي (North & Price, 2007) تأثيرات العلاج المعرفي السلوكي تبدو واضحة عندما يتم التقييم خلال فترة المتابعة التي تصل إلى ستة أشهر.

فالتعريض يعمل على إطفاء استجابة الخوف وكيفية تأثير هذا الإطفاء على المستوى العصبي البيولوجي، إذن الإطفاء يشمل (تعليم ارتباطات جديدة للمنبهات المرتبطة بموضوع الخوف، هذه الارتباطات الجديدة المتعلمة تعمل على كف تنشيط الخوف لهذا الإطفاء هو " تعلم " وليس " نسيان ".

كما يساعد التعرض على تصحيح المعتقدات الخاطئة (مثل: أنهم غير قادرين على مواجهة المنبهات إذن يخفف التعرض الأعراض من خلال السماح للأفراد بإدراك عكس اعتقادهم بأنهم قادرون على تحمل المنبهات السلبية بدون فقد السيطرة فالمناهج المعرفية لعلاج اضطرابات القلق تعمل على تحدي (الحويلة، 2016، ص ص. 384-386):

1- معتقدات الفرد على احتمالية النتائج السلبية إذا واجه المواقف أو شيء المقلق

2- التوقع بأنه لا يستطيع مواجهة هذا الموقف

• مبادئ التطبيق الفعال للتعريض:

من أجل التطبيق الفعال يجب أن تتوفر مجموعة من الشروط الواجب احترامها كمدة

الحصص، الانتباه الى السلوك المسبق، التسلسل الهرمي للوضعية المسببة للقلق

-المدة: بين بوم Baum (1996) أن 05 دقائق عرض ليس لها أي أثر وأنه من 30 دقيقة تعرض

للموقف المقلق يمكن ملاحظة الإطفاء، وحدد كامب وويزل (1975) E.kamp et wessels أنه يتم

الحصول على نتائج فعالة عند ما تكون مدة الحصص 90 دقيقة خاصة عند رهاب الأماكن

المفتوحة، واستخلص ستارن ومارك (1973) Sterne & Marks فعالية العمر لمدة 56دقيقة

للحصة بحيث تؤدي مدة التعريض المتكرر وطويل المدى الى التحسن

- السلوكيات المبكرة: من المهم العودة الى المواقف المبكرة تلك التي حدثت في بداية حصة التسلسل

الهرمي لذلك من المهم تحديد جميع المؤشرات ذات الصلة لكل فرد في حالة موصوفة (العواطف،

الاحاسيس، الادراك لعناصر البيئة).

- التسلسل الهرمي: يتم البدء بالوضعيات الأقل قلقا وصولا الى الوضعيات الأكثر صعوبة تدريجيا، العلاجات التي تعتمد على التعريض تقدم المؤشرات في تسلسل هرمي مع مستوى تصاعدي للصعوبة.

- إحالة المهام: بين الحصص يطلب من المريض التدريب على مواجهة الوضعية التي يمكن التنبؤ بها بتطبيق التعرض بواسطة تقنيات الوقاية من الاستجابة لما يساعد على تعزيز فعالية التقنية وزيادة الفعالية الذاتية المدركة.

يسمح التعرض بفرص تعلم جديدة، ولا يكفي فقط خفض الاستجابات لكن من الضروري استبدالها بأخرى، من المهم تزويد المريض باستراتيجيات بديلة للاستراتيجيات الشرطية التي يتم دمجها أثناء التدريب (Pierlingi, 2014, pp. 10-11)

إذن العلاج بالتعرض هو مقارنة تكرار المنبهات المثيرة للقلق الذي كان ركيزة للعلاجات السلوكية والمعرفية من البداية، كما يمكن للتعرض أن يأخذ أشكال متعددة كالتعريض التدريجي أو الشديدا (الغمر) بواسطة أو بدون استراتيجيات معرفية كذلك مع التخيل أو في الواقع فلقد تم إثبات فعالية علاج التعريض الاضطرابات الخوف، القلق والحصر. (Graske & al, 2014, p. 05)

4/العلاج بالواقع الافتراضي:

تتميز العلاجات المعرفية السلوكية بتوفير عدة تقنيات للتعرض وفي إطار نزع الحساسية التدريجي كثير من المرضى لا يتمكنون من تخيل الموضعية المسببة للقلق والحصر وهذه الصعوبات تزداد صعوبة عندما يكون التعرض واقعي فمن الأفضل معايشة المؤشر المسبب للقلق كالتكلم في جمهور في حالة الفوبيا الاجتماعية مثلا، استعمال الواقع الافتراضي (RV) في العلاج النفسي أصبح يمثل وسيلة مهمة لأنه يسمح بتجاوز الصعوبات التي كانت موجودة في العلاج التقليدي، فهو يوفر سند عمل واقعي في الحالات التي يصعب فيها التخيل او في الحالات التي من المخيف جدا تجربتها في الواقع، حيث يسمح للمرضى بالظهور في الواقع الافتراضي وبالإضافة الى ذلك الإحساس بالأمن أفضل من التواجد في الواقع الحقيقي، حتى أن المشاهد تظهر أكثر واقعية، كما بفضل استعمال الاسترخاء للمريض، وأن الغمر في الواقع الافتراضي يؤدي بالمريض الى معايشة التجربة بشكل أكثر واقعية وفي هذا الإطار تصبح هذه التقنية وسيلة مرنة تسمح بالتعديل والمراقبة لشدة وتواتر المثبرات التي يتعرض لها المتعالج وتساعد على تكييف الوضعيات بدقة كبيرة والتوقف على الفور في حالة التعرض لضغط .

مناقشة الشروط وإعادة مجريات العلاج والبقاء في العيادة العلاجية، هذا يساعد المريض في الحفاظ على الأساسيات والسرية الضرورية، كما أن هذه التقنية لم تلغي دور المعالج في التكفل

فوجوده جد فعال وضروري بالعكس هذه التقنية تقوي الارتباط العلاجي (بين المريض والمعالج) لأكثر تعاونية. (Roy, 2001, pp. 46-47)

● تعتمد نظم الواقع الافتراضي على حالات التوهم أو ما يتم تكوينه داخل عقل الشخص من صور ذهنية سواء كانت مسموعة، مرئية، محسوسة أو ملموسة تبدو كما لو كانت جزء من الواقع الفعلي الذي يعيشه، كما أنه بإمكان الشخص التحكم فيها حسب رغبته وإرادته (عبد العظيم، 2009، ص. 213).

- تعريف الواقع الافتراضي:

تعد تكنولوجيا الواقع الافتراضي نقطة التقاء ثلاث تقنيات هي نظم الاتصالات وثلاثيات الأبعاد الكيموتربية (3DS) والوسائط الحديثة، عرفه محمد عظيم 2015 على انه بيئة محاكاة افتراضية وبيئة تفاعلية لأشياء حقيقية أو تخيلية ثلاثية الأبعاد منشأة بواسطة رسوم كمبيوترية ثلاثية الأبعاد ينعكس فيها المشاهد باستخدام تكنولوجيا حاسوبية مختلفة (الشيء فتحي، 2017، ص 5).

وعرف جارون (Jaron Lanier, 1986) مصطلح الواقع الافتراضي بأنه ميدان علمي وتقني يسمح للفرد أو مجموعة أفراد بالاندماج في الزمن الواقعي مع الوحدات ثلاثية الأبعاد لواجهات سلوكية في عالم اصطناعي أين يتم غمره الى حد ما (Malbos & al, 2013, p.13)

هذه التكنولوجيا توفر إمكانية تطوير بيئات بهدف التشخيص، العلاج وكذلك المساندة لاضطرابات نفسية متعددة، الفوبيا، اضطرابات الاكل، الاضطرابات الجنسية اضطرابات الضغط ما بعد الصدمة، التوحد، تسكين الآلام، إعادة التأهيل وكأداة تعليمية.

- أولى تجارب العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي كانت في (1992) والتي استندت إلى:

● تطبيقات الواقع الافتراضي ثم تطويرها لكي يتم انجاز عمل معين، ولكي تتم عملية الغمر والتفاعل وعلى المصمم القيام بتحليل سيرورات التواصل بين المستخدم والنظام الافتراضي وكذلك الأجهزة المصممة.

- نموذج فيش (Fuchs 1999) للواقع الافتراضي: يتكون هذا النموذج من ثلاث مستويات:

أ- المستوى الحس الحركي: عندما يتواصل الشخص مع الحاسوب بواسطة إحساسه واستجابته الحركية، الواجهات والحاسوب تكون مدمجة في الحلقة التصور، معرفة فعل المستخدم

ب- المستوى المعرفي: والذي يتعلق بالسيرورات المعرفية ويتم تنفيذه بواسطة المستخدم عند الغمر والتفاعل، يتعلق الأمر إذن بفهم أي النماذج العقلية يفكر ويعمل، عبر إسكيمات مخططات (des schemes) التي اكتسبتها في الوضعيات الواقعية، يتفاعل الفرد مع الواقع

الافتراضي عند إمكانية استعمال هذه الإسكافات، الصور الرمزية للفعل والتصور المراد تجسيد هما: مثلا عملية شراء عن طريق النقر أو بدائل (حسية أو حركية) مثلا انبعاث الصوت، المستوى الوظيفي الخاص بالغمر والتفاعل من أجل مهمة معينة، تستند هذه الهيكلة الهرمية أيضا إلى تقييم عرضي بين الفرد والواقع الافتراضي بينما على المستوى المعرفي، يدير برنامج الواقع الافتراضي النمذجة السلوكية للمستخدم خلال هذه المراحل يوفر العالم الافتراضي للمستخدم أدوات مساعدة برمجية سلوكية تسهل الانغماس الحسي المعرفي والتفاعل.

يستعمل الواقع الافتراضي في علاج الفوبيا خاصة فوبيا المرتفعات، فوبيا الأماكن المتسعة، الفوبيا الاجتماعية، العناكب، اضطرابات البلع، اضطرابات صورة الجسم، النهم العصبي، الخوف من ركوب الطائرة (Riva, 2003)، تكنولوجيا الواقع الافتراضي لها دور مهم في خلق وسائل جديدة للتشخيص والعلاج وكذلك المساندة في إطار تتعاون متعدد التخصصات (Klinger, 2006, p. 43)

- تطبيقات الواقع الافتراضي في علاج القلق الاجتماعي

أكدت الدراسات البيوديمولوجية حول تواتر الفوبيا الاجتماعية الحديثة فهي تمس حوالي 2 - 4 % من مجتمع الراشدين، وهي من بين الأمراض الأكثر انتشارا وخلال سنة واحدة وفترة حياة الأفراد يمكن أن يتعرض حوالي 8 - 13% لهذا الاضطراب مثيرات القلق قد تكون أخذ الكلمة أمام الجمهور (اجتماع، محادثة، امتحان) تنفيذ أعمال تحت أنظار الآخرين (كتابة، أكل عمل، مبادرة القيام بمحادثة مع أشخاص غرباء أو معروفين، عمل بسيط لجلب انتباه الآخرين (الوصول متأخر للاجتماع، المشي أمام المقهى، ...))، التظاهرات الفيزيولوجية التي ترافق حالة الفوبيا الاجتماعية تؤدي إلى خوف شديد، تسارع ضربات القلب احمرار، تنفس مفرط، جفاف الحلق والضم، ارتجاف، صعوبة البلع، تقلصات عضلية، حصر شديد مستمر لا يختفي، سلوكيات تجنبية تؤثر على الحياة الاجتماعية والعاطفية ويمكن أن تكون كبيرة تعرض الشخص لتعقيدات شديدة (اكتئاب، انتحار، تعاطى كحوليات). (Andre & Légeron, 1995 ; Kessler et al, 1991) في (Klinger, 2006, p. 87)

يشمل العلاج المعرفي السلوكي التعرض لمواقف تثير القلق، ونتيجة ذلك فإن معظم العلاجات التي تستخدم الواقع الافتراضي لعلاج الفوبيا تستند لمبدأ التعريض والذي يتكون من مواجهة وتعريض المريض الى المواقف الضاغطة، هذه التقنية تحاول أن تحاكي التعرض في الواقع الذي يمارس عادة في العالم الحقيقي، باستخدام العوالم الاصطناعية، يزيل العالم الافتراضي العديد من قيود العالم الحقيقي وبالتالي يظهر كأداة ذات مزايا متعددة تسمح بالتعرض للعديد

من المواقف المتنوعة مع خلق إحساس قوي بالتواجد في الموقف الحقيقي، ومن بين المحفزات (تغيير المواقف الضاغطة، إضافة مصادر جديدة للمثيرات، اللمس، البصر، الخ)، مما يجعل المريض يتقدم بشكل مستمر ومريح، بالإضافة إلى ذلك فإن المعالج لديه إمكانية وقف المحاكاة فوراً في حالة عدم الإحساس بالراحة، ما يكون صعباً في الواقع الحقيقي أو يستغرق وقتاً أطول يمكن أن يكون التعرض في الواقع الافتراضي وسيط مفيد لمن يعانون الفوبيا الاجتماعية الذين يشعرون بالكراه تجاه مواقف العالم الحقيقي، علاوة على ذلك يتم إجراء جميع العلاجات في مكتب الطبيب، ما يحافظ على السرية الأساسية (Riva et al, 2001). (Klinger, 2006, p. 89).

- الدراسات المتعلقة بالقلق الاجتماعي بالتعرض للواقع الافتراضي:

هناك العديد من الدراسات التي أكدت فعالية التعرض للواقع الافتراضي في علاج الفوبيا الاجتماعية (Emmel Kamp & al, 2002)

- دراسة لنورث وآخرون (North et al, 1998): هدفها هو معرفة فعالية الواقع الافتراضي في علاج فوبيا التحدث أمام الجمهور وتم فيها المقارنة بين التعرض بالواقع الافتراضي (TRV)، وعدد المشاركين (ن=8) مع فوج مجموعة ضابطة (ن=8)، تعرض المشاركون في التعرض للواقع الافتراضي لجمهور كبير في مسرح (شاشة مثبتة على الرأس مع توجيههم لمعالجة رهابهم، في حالة المجموعة الضابطة (ن=8) تم تعريض المشاركين لوضعية تافهة في الواقع الافتراضي بدون برنامج علاجي ممنهج وبدون مساعدة ثم إجراء العلاج لمدة خمس جلسات أسبوعية مدة كل جلسة بين 10 و20 دقيقة بينت الدراسة أن (ERV) يسمح بخفض أعراض الحصر للمرضى أمام الجمهور .

- دراسة هاريس وآخرون (Harris et al, 2001): 14 طالب يعانون من فوبيا التحدث أمام الجمهور تم تقسيمهم إلى فوج (ن=8) تم تعريضهم للواقع الافتراضي (TRV) وقائمة انتظار (ن=6) كفوج ضابط، التعرض للواقع الافتراضي تم في قاعة محاضرات افتراضية (شاشة مثبتة على الرأس) (Visocasque) تم تقديم العلاج بواسطة معالج على مدار أربعة أسابيع في جلسات مدتها من 12 – 15 دقيقة سمحت المقاييس الذاتية والموضوعية بتقييم التطور لدى المرضى حيث أظهرت النتائج فعالية العلاج بالواقع الافتراضي (TRV) في الحد من الخوف من التحدث أمام الجمهور على معظم المقاييس لكن ليس على مقياس (سمة الفوبيا الاجتماعية) علاوة على ذلك مقارنة النتائج بين الفوج الذي تلقى العلاج بالواقع الافتراضي وقائمة الانتظار بينت أن التحسن ذو دلالة فيما يتعلق بالتقارير الشخصية، الثقة كمتحدث.

- دراسة لفريق بجامعة كلارك أتلانطا Clark d'atlanta: تم اختيار 06 افراد وجد لديهم اعراض الفوبيا الاجتماعية مع فوج ضابط يحوي أفراد غير فوبيين، أفراد المجموعة التجريبية غير قادرين على مشاركة الشفوية واخذ مبادرة الكلام سواء في القسم او في اجتماعات او في المحاضرات تم تصميم قاعة محاضرات افتراضية تتكون من ثلاث صفوف من الكراسي، يمكن ان تحتوي اكثر من مئة شخص ومنصة خشبية تطل على المستمعين من اجل اكثر واقعية، مكبر صوت تم وضعه خلال الحصص يسمح للمشاركين سماع صدى أصواتهم من المعلوم في يومنا هذا ان استعمال هذه الأدوات الغير واقعية المختارة بعناية تسمح بالانغماس في عالم الافتراضي بشكل كافي من اجل خلق ردود أفعال مماثلة التي يقوم بها الافراد في الوضعية الواقعية المتعلقة بها، في هذه التجربة المشاركين المسلحين بخوذات تسمح بالانغماس في قاعة المحاضرات الافتراضية جلسوا في بداية واخر المنصة الافتراضية امام الجمهور خلال الحصص ويمكن لهم تجربة مشاعر جسدية مختلفة وعاطفية مشابهة عند التعرض للواقع المرتبطة بالوضعية تسارع نبضات القلب، الأم في الصدر غثيان، تعرق الخ، نتائج هذه الدراسة التي تعالج موضوع فوبيا التحدث امام الجمهور تبين انخفاض الحصر واعراض الفوبيا عند المشاركين في المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة (Roy, 2001, P42).

- الدراسة الثالثة (Herbelin & al, 2002): استخدمت الواقع الافتراضي ضمن علاج سلوكي معرفي على حالة قلق اجتماعي تم تصميم بيئة افتراضية ترتكز على الاتصال المباشر بالعينين- مقطع افقي للوجه، الفم والعيون والذي يعتبر قاعدة رئيسية للإدراك الإنساني لردود فعل الاخرين كما انه من المؤشرات سمة القلق الاجتماعي عدم قدرة الرد على التحديق في عيون الاخرين لان ذلك يحفز انفعال القلق لديه ويفضل الانسحاب او الهروب على القيام بذلك وفي هذا العرض يرى الفرد العينين تعطيه استجابات تعتمد على حساسية وجهيه وبعد كل جلسة عرض تم قياس الضغوط لدى الافراد موضوع التجربة العينة تمثلت في عشرة طلاب (5 فوبيين 5- غير فوبيين) عمرهم ما بين 20-30 سنة مكونة من (04 إناث) (06 ذكور) أدوات القياس مقياس القلق (Scale Liebowetz)، مقياس القلق الذاتي للضغوط والمقاييس الموضوعية لقياس ردود الفعل الجسمية وتتم من خلال الأجهزة المثبتة على الجهاز الرئيسي للتجربة وتتمثل في احمرار الوجه، انتاج الجسم للعرق، وقد بينت النتائج الدراسة ان درجات القلق والضغوط الذاتية لدى العينة التجريبية كانت تنخفض بشكل دال بين التجربة الأولى والثانية والثالثة والرابعة مقارنة بالعينة (ب) الضابطة حيث تم تسجيل فروق دالة في القلق والضغوط الذاتية من خلال مقياس القلق والضغط (امحمد، 2008، ص.134).

- الدراسة الرابعة (Anderson & al, 2003) تم دمج بيئة افتراضية تم إنشاؤها للخوف من التحدث أمام الجمهور في العلاج السلوكي المعرفي الذي تم تقديمه لمرضى مصابين بالرهاب الاجتماعي، وجدت المشاركة التي كانت ترتدي شاشة على الرأس نفسها في فصل دراسي افتراضي أمام منصة بصرية يمكن من خلالها مشاهدة نص العرض التقديمي يتألف من خمسة الى ستة أشخاص جالسين حول طاولة تم إجراؤه باستخدام تسلسل فيديو مدمج (VE) ويديره المعالج، تم تسجيل البيانات العيادية الذاتية قبل وأثناء وبعد العلاج ومن خلال الملاحظات العيادية والمقارنات مع نتائج الدراسات المنشورة وجدت أن العلاج فعال.

دراسات أخرى عملت على تطوير العلاج بالواقع الافتراضي للفوبيا الاجتماعية (James & al, 2003)

توجه هيريلان ورفقائه نحو خلق واقع افتراضي رمزي، يتم وضع الفرد في شاشة عرض (Visocasque)، موضوع في مركز جمهور افتراضي (جلسة دائرية) تقوم بالمشاهدة عدد المشاركين (ن = 10) عدد الفوبيين (ن = 5) وغير الفوبيين (ن=5)، بينت النتائج إمكانيات هذا النظام (klinger , 2006, p. 90).

كما تم تطوير سلسلة من البرامج الكمبيوترية كمرشد للعملاء في العلاج المعرفي السلوكي لاضطرابات القلق، كما نشرت الحكومة البريطانية عدة برامج أظهرت تأثيرات تبدو مستمرة عند إعادة التقييم للعملاء لا تقل عن 06 أشهر بعد الانتهاء من هذه البرامج (Andrews & al, 2010)، (في الحويلة، 2016، ص. 386).

- دراسة جزائرية ل عبد الحق موساوي 2012: بتلمسان دراسة حول الفوبيا الاجتماعية تم استعمال الواقع الافتراضي (RV) من اجل علاج الفوبيا الاجتماعية والاضطرابات المعرفية حيث تم تعريف المريض للواقع الافتراضي هذا المريض هو رجل عمره 24 سنة عازب في حالة بطالة لمدة سنتين بعد ترك عمله بسبب فوبيا الاجتماعية التي يعاني منها تم تشخيص الحالة حسب (DSM-5) حيث تم استعمال سلم القلق الاجتماعي (LSAS)، اختبار الاكتئاب ل بيك ، السلم الذاتي لعدم الراحة كذلك قياس دقات القلب ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لبروتوكول علاجي يتم تسييره من قبل المعالج، تتم التجربة عبر مرحلتين أولاً تم فيها تكييف المتعالج للواقع الافتراضي لمدة 45 دقيقة وهو عبارة عن بنك يقوم بملاً الاستثمارات الذاتية المرحلة الثانية تحتوي على 08 حصص أسبوعية لمدة تتراوح 30-45 دقيقة لكل حصّة، من التعريض للواقع الافتراضي للبنك مسقط على شاشة العرض مع قياس عدم الراحة بواسطة السلم الذاتي لعدم الراحة ، يتحكم المعالج بحصر المريض بواسطة نظام تسيير آلي للخصص لوح تحكم وسيط ، البيئة الافتراضية هي

عبارة عن بنك العمال الموجودون داخل البيئة الافتراضية (سكرتيرة، زبون، عامل شباك) المريض يحمل أداة ابجار التي تسمح له بالتنقل داخل البنك، أظهرت النتائج ان البيئة الافتراضية والبروتوكول العلاجي المقترح أثبت فعالية في علاج الفوبيا الاجتماعية عن طريق التسيير الاوتوماتيكي لتعديل الانفعال.

- تجربة خلق بيئة افتراضية لعلاج الفوبيا الاجتماعية klinger:

خلق بيئة افتراضية ثلاثية الابعاد يتطلب استعمال اثنان من البرمجيات اساسيان للكمبيوتر (pc)، أداة جرافيك (تخطيط)، حافظ ثلاثي الأبعاد (Discreet 3D) كستوديو (Max). تمت التجربة في وحدة العلاج السلوكي المعرفي بالمستشفى الجامعي بباريس Sainte-Anne (Prloo et Ollie) كان الهدف من التجربة هو مقارنة العلاج بالواقع الافتراضي بالعلاج السلوكي المعرفي الجماعي دام العلاج تسعة أشهر من 1 سبتمبر 2002 الى غاية 31 ماي 2003، المرضى المختارين تم اعلامهم بمنهجية الدراسة.

عينة الدراسة بلغت 36 مريض بالفوبيا الاجتماعية حسب معايير (DSM-5) تقسيم العينة الى مجموعتين الفوج الذي يتلقى العلاج بالواقع الافتراضي (ن=18) والفوج الذي يتلقى العلاج السلوكي المعرفي (ن=18) 09 رجال، 09 نساء كل المرضى تم تقويمهم قبل الحصّة الأولى (قياس قبلي) وبعد الحصّة الأخيرة (قياس بعدي) عن طريق استمارة تملأ من طرف المرضى، تقاس الفعالية الثانوية للفوبيا الاجتماعية عن طريق سلم (Ratus) للتوظيف الاجتماعي (1973) هذا السلم يقيس تأكيد الذات سلم قياس السياق الاجتماعي المقلق (SCLA) ل (André & Légeron)، سلم عدم القدرة والعجز (1980) ل (Sheehan & al)، سلم الانطباع الاكلينيكي (Guy، 1976)، يملئ من طرف المعالج يقيس الحدة العامة للفوبيا الاجتماعية، بالنسبة للعلاج بالواقع الافتراضي كل مريض يتلقى (12) حصّة، كل حصّة فردية مسيرة بواسطة معالج سلوكي خلال هذه الحصص الأسبوعية التي تدوم 45 دقيقة، المريض يتعرض لبيئة افتراضية بهدف التقويم والعلاج مدة التعرض لا تتجاوز 20 دقيقة، مع مهام توكل الى المرضى بين الحصص الأسبوعية.

- مجريات العلاج بالواقع الافتراضي:

- الحصّة الأولى: خلال حصّة الأولى تهدف لإحداث الألفة للمرضى لتكنولوجيا الواقع الافتراضي العيادي.

- الحصّة من 02 الى 09: حصتين تم تكريسهم لكل بيئة افتراضية، تبدأ الحصّة الأولى بتقويم المريض في هذه البيئة ثم تتبع بجزء "العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي".

الحصة من 10-12: الثالث الححصص الأولى تكرر لأجل التعمق حسب بيئة او بيئتين تم استكشافهم من قبل والتي لها علاقة أكثر بمشكلة المريض.
حصة 12: لختام العلاج مع وصف برنامج لاتباعه بعد العلاج.
*التعرض من نمط تقويم:

في مجريات السناريو يبحث المعالج عن ردود فعل المريض عن طريق أسئلة في ميدان معرفي بماذا تفكر؟ أسئلة تخص تهديدات البيئة ومصادر مواجهتها، في الميدان الانفعالي "بماذا تشعر" وجود وشدة الانفعالات، وفي الميدان السلوكي "ماذا نفعل" تجنب أو مواجهة" سلوك سلبي او عدواني".

* التعرض من نمط "علاج": هذا التعرض قد يكون <<تلقائي>> يترك المعالج المريض وحده يتفاعل ويفهم ميولاته، أو يمكن أن يكون موجه بتعليمات المعالج في حالة المعالج التعرض الموجه بحث المعالج المريض لأداء بعض السلوكيات والتي يرغب في تبنيها، يساعد المعالج كذلك في تعلم ردود أفعال متكيفة في الميادين التالية سلوكية (مواجهة الوضعية، تأكيد الذات، معرفية إعادة بناء معرفي او انفعالي) (تقنية بسيطة للاسترخاء).

النتائج:

بينت فعالية كلا النوعين من العلاج المعرفي السلوكي الجماعي والعلاج بالواقع الافتراضي (TRV) والفروق طفيفة بين نوعي العلاج، يوفر الواقع الافتراضي الأمن ويتمكن المعالج في التحكم أدائه خاصة عملية الغمر عند غمر المريض مع اشخاص افتراضيين يظهرون غير مهتمين للمريض.. الواقع الافتراضي سمح بتجسيد الواقع وخلق بيئة متحكم بها، تسمح هذه البيئة بخفض القلق والحصر من خلال تجسيد الحضور والغمر كما ان الأشخاص الافتراضيين يستطيعون الحضور بشكل كافي من اجل علاج الفوبيا الاجتماعية بشكل فعال اكثر من الأشخاص الواقعيين .

- خاتمة:

يعتبر العلاج السلوكي المعرفي من علاجات المستوى الممتاز هذا ما اثبتته المئات من الدراسات العشوائية التي أكدت تفوقه على العديد من العلاجات النفسية الأخرى خاصة يعتبر فعالا في علاج اضطراب الضغط ما بعد الصدمة، الاكتئاب واضطرابات القلق والعديد من الاضطرابات الأخرى، ويعد القلق الاجتماعي أحد أنواع هذه الاضطرابات التي تضعف أداء الفرد وتؤثر على علاقاته وعلى المجتمع ككل ويتسبب القلق الاجتماعي في امراض أخرى كالاكتئاب والادمان والامراض القلبية الوعائية.

يستند العلاج السلوكي المعرفي على العديد من التقنيات في خفض اعراض القلق والحصر من جهة وكسر حلقة التجنب من جهة أخرى وهما أي القلق والحصر والتجنب اهم اعراض هذا الاضطراب، ويعتبر التعريض النواة الصلبة للعلاج السلوكي المعرفي فهو يعتمد على مبدأ تدني القلق بتعريض المريض الى الوضعية ومواقف القلق الاجتماعي حيث تزول رغبته في تجنب الموقف وينخفض القلق، كما يؤدي التعريض الى تصحيح المعتقدات الخاطئة بالشعور بالعجز على مواجهة المواقف المخفية بالنسبة للفرد من خلال السماح لهم بادراك عكس معتقداتهم أنهم قادرون على تحمل المنبهات السلبية بدون فقد السيطرة، فالتعريض يساعد الافراد على تعلم أنهم يستطيعون مواجهة المواقف الاجتماعية المسببة للقلق والتجنب ويتطلب هذا العلاج الرجوع الى وضعيات غالبا صعبة ومخيفة وحيانا غير آمنة وباهظة التكاليف في أحيان أخرى خاصة اذا كانت هذه الوضعيات في الواقع الحي، أما اذا كان التعرض تخيلي فإن كثير من المرضى لا يتمكنون من تخيل المواقف المسببة للقلق والحصر ولا يتعرف المعالج على ما تم تخيله من طرق المريض، جاء العلاج بالتعريض للواقع الافتراضي ليمثل وسيلة مهمة تسمح بتجاوز الصعوبات الموجودة في العلاج التقليدي هذه التكنولوجيا ثلاثية الابعاد والتي تسمح بإعادة انتاج الواقع بشكل آمن تخلق بيئة افتراضية مماثلة للواقع يشعر خلالها المريض بأنه موجود جسميا في الواقع الحقيقي ينغمس فيه ويتفاعل معه ويتمكن من إعادة معايشة الواقع عدة مرات كما تختصر هذه التقنية على المعالج نقل المريض خارج العيادة وتعريضه للمواقف الاجتماعية التي يخاف منها وجها لوجه مما يزيد من ثقته ويحافظ على السرية الأساسية، تجارب وبروتوكولات العلاج بالواقع الافتراضي أكدت ان هذه التقنية يمكن ان تكون بديل للطرق التقليدية في علاج الفوبيا الاجتماعية والاضطرابات الأخرى، هذه التقنية التكنولوجية من خلال نظرات الواقع الافتراضي تحاول أن تحاكي الواقع الحقيقي من خلال التعريض لوضعية متعددة مع خلق إحساس قوي بالتواجد في الموقف الواقعي، مبدأ التعرض يتكون من المواجهة وتعدد المواقف الضاغطة والمقلقة ما يلغي العديد من قيود العالم الحقيقي ومن المزايا الرئيسية للواقع الافتراضي الإمكانية الممنوحة للمعالج في التحكم في شدة المحفزات، (تغيير المواقف الضاغطة، إضافة مصادر جديدة للمثيرات اللمسية، البصرية، ... الخ) ما يجعل المريض يتقدم بشكل مستمر ومرح بالإضافة الى ذلك فان المعالج لديه إمكانية وقف المحاكاة في حالة عدم الإحساس بالراحة، أو نتيجة متغيرات فيزيولوجية ما يكون صعبا في العالم الحقيقي أو يتطلب وقتا أطول كما أنه في علاج الفوبيا الاجتماعية يمكن أن يكون الواقع الافتراضي وسط مفيد للمرضى الذين يشعرون بالكره تجاه العالم الحقيقي مع تمكن البيئة الافتراضية من خفض القلق والحصر من خلال تجسيد

الحضور والغمر، وأن الأشخاص الافتراضيين يستطيعون انتاج الحصر بشكل كافي وبشكل فعال أكثر من الأشخاص الواقعيين.

تكنولوجيا الواقع الافتراضي اذن لها دور مهم في خلق وسيلة جديدة للتشخيص والعلاج واعادة التأهيل في علم النفس العيادي ومع أن المنطلق العيادي الذي يدعم استعمال الواقع الافتراضي في العلاج النفسي راسخ كذلك ما أظهرته الدراسات المقارنة للعلاج بالواقع الافتراضي مع العلاج السلوكي المعرفي والتجارب العيادية ذات الدرجة العالية من الجودة والمتابعة الممتدة أظهرت نتائج متكافئة لكلا النوعين من العلاج مع تفوق لصالح العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي، ما يعني أن هذه الأداة موثوقة آمنة، اقتصادية مرنة، تفاعلية كما أن ميدان استعمالها يتوسع، ويمكن أن تمثل وسيلة للعلاج النفسي للعديد من الاضطرابات النفسية، إلا أنه بالرغم من هذه الفعالية لهذا النوع من العلاج لازالت هناك حاجة للمزيد من الدراسات حول استعمال الواقع الافتراضي في العلاج النفسي، خاصة الدراسات التي تتعلق بالفاعلية على المدى الطويل، والانتقال إلى العالم الحقيقي والمخاطر المحتملة، وعليه يمكن أن ننوه الى مجموعة من التوصيات كالآتي:

- اجراء مزيد من الدراسات للتعرف أكثر على هذا النوع من التقنيات العلاجية والتأكد من فعاليتها.
- توفير تطبيقات للواقع الافتراضي تستند لهذه التقنية الثلاثية الأبعاد.
- توفير تطبيقات للواقع الافتراضي تستند لتقنيات أخرى ثلاثية الأبعاد ذات بعد تشخيصي تعليمي وعلاجي.
- التعاون المتعدد التخصصات لخلق منصات للعلاج النفسي عن بعد يعتمد على تقنيات علاجية أخرى.

- قائمة المراجع:

- الدسوقي مجدي محمد (2004)، مقياس الرهاب الاجتماعي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- بلحسيني وردة، (2013)، التدخل السلوكي واستراتيجية التعرض في علاج القلق الاجتماعي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية العدد العاشر، جامعة ورقلة.
- جونسون، دافيدسن، وآخرون، (2016)، علم النفس المرضي استنادا على الدليل التشخيصي الخامس، ترجمة، أمثال هادي الحويلة وآخرون، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- حسين فالح حسين (2013)، علم النفس المرضي والعلاج النفسي عمان، الأردن: مركز دينويو لتعليم التفكير،
- عبد الستار إبراهيم (د.ت)، العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث أساليبه وميادين تطبيقه، القاهرة: الدار العربية،
- عبد العظيم طه، (2009)، استراتيجيات إدارة الخجل والقلق الاجتماعي، دار الفكر عمان.
- عبد الله أحمد عمرو، (2020)، مؤشرات التحليل البعدي لفاعلية العلاج بالتعرض للواقع الافتراضي. (VRET) في علاج أنواع الرهاب المحدد، مركز الإرشاد الجامعي، جامعة الإمام عبد الرحمان بن فيصل، المجلد 21، العدد 4 ص 149 – 190.
- فتحي الشيماء، وعبد الحليم أحمد، (2017)، الواقع الافتراضي والأطفال ذوي صعوبات التعلم، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال جامعة المنصورة، العدد الثالث، العدد الرابع.
- قطب عبده خليل منور، (2016)، فعالية العلاج السلوكي وعلاج ما وراء المعرفي في تخفيف حدة اضطرابات الوسواس القهري لدى عينة من طلاب الجامعة كلية التربية، المجلة التربوية، جامعة كفر الشيخ مصر، العدد 46، ص 220-229.
- كوروين برني، بيتر رودل، ستيفن بالمر، 2008، العلاج السلوكي المعرفي المختصر، ترجمة: محمود عبد مصطفى، الطبعة الأولى مصر: دار أبتراك
- مليكة لويس كامل. (1990)، العلاج السلوكي وتعديل السلوك، ط1، الكويت: دار القلم.
- مليكة لويس كامل. (1994)، العلاج السلوكي وتعديل السلوك، القاهرة: (د، ناشر).
- امحمد شعبان فضل، (2008) العلاج المعرفي السلوكي الاستراتيجيات والتقنيات، غريان ليبيا: الدار الجامعية.
- Bouthillier G ،Dugas.Brillon.s، 2001، la thérapie، cognitivo-comportementale l'exposition et la restructuration cognitive le clinicien ،(pp103-119).

- Bouthillier G et al ،(2001) .la thérapie cognitivo- comportementale،trois outils pratique à utiliser aubureau، le clinician، (pp95-110).
- Craske ،M.G. et al ،(2014) Maxiniser la thérapie par exposition: une approche basée sur l'apprentissage par inhibition ،traduction philippot P et al 58،10—23. DOI : <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2014.04.006>.
- [https:// www.resprchtgate.net /publication /259132830](https://www.researchgate.net/publication/259132830)
- [https://www.reearchgate.net/publication/265551345](https://www.researchgate.net/publication/265551345).
- Klinger، E، (2006). Apports de la réalite virtuelle à la prise en charge de troubles cognitifs et comportementaux ،Telecome paris fech.
- La france. V، (2011) ، efficacite thérapeutique et adaptations culturelles de la thérapie cognitivo -comportementale pour traiter le trouble de stress post traumatique chey les jeunes réfuugie thèse du doctorat. En psychologie université du Québec a montréal.
- Malbos et al (2013) ،L'utilisation de réalite virtuelle dans le traitement des troubles memtaux ،press Med.
- Moussaoui abdelhak، (2012) ،Prise en charge de psychothérapie et du handicap par la réalite virtuelle. Habilitation universitaire، mention Automatique ،unversite abou beker belkaid telmcen.
- Neil، A Camh ، (2010). La therapie cognitive- comportementale، guide d'information ،Centre de toxicomanie et santé mentale ،Canada.
- Pierlinigi ،G، (2014)، la technique d'exposition en cognitive et comportementale.
- Roy. Stephane، (2001) ، L'utilisation de la réalite virtuelle en psyhothérapie ،Revue champ psychosomatique h°22 p 39-49.
- Therapie comportementale et cognitive (Tcc). (2018)، psy com <http://www.psycom.org>.